

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 19 年 10 月 18 日 (2007.10.18)

【公開番号】特開 2005-108825 (P2005-108825A)

【公開日】平成 17 年 4 月 21 日 (2005.4.21)

【年通号数】公開・登録公報 2005-016

【出願番号】特願 2004-256503 (P2004-256503)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/22 (2006.01)

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/28 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/22 Z

H 0 5 B 33/10

H 0 5 B 33/12 B

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/28

H 0 1 L 29/78 6 1 2 Z

H 0 1 L 29/78 6 1 9 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 3 日 (2007.9.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】発光装置、電子機器および発光装置の作製方法

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

絶縁表面を有する基板上に形成された、珪素を含む耐熱性平坦化膜と、
前記耐熱性平坦化膜上に形成された、珪素を含む第 1 の電極と、
前記第 1 の電極の端部を覆って形成された、複数の隔壁と、
前記第 1 の電極上の前記複数の隔壁の間に形成された、有機化合物を含む層と、
前記有機化合物を含む層上に形成された、第 2 の電極と、
前記耐熱性平坦化膜の端部を覆って形成された、シール材と、を有し、
前記耐熱性平坦化膜の端部はテーパ形状であることを特徴とする発光装置。

【請求項 2】

絶縁表面を有する基板上に形成された、酸化珪素を含む耐熱性平坦化膜と、
前記耐熱性平坦化膜上に形成された、酸化珪素を含む第 1 の電極と、

前記第1の電極の端部を覆って形成された、酸化珪素を含む複数の隔壁と、
前記第1の電極上の前記複数の隔壁の間に形成された、有機化合物を含む層と、
前記有機化合物を含む層上に形成された、第2の電極と、
前記耐熱性平坦化膜の端部を覆って形成された、シール材と、を有し、
前記耐熱性平坦化膜の端部はテーパ形状であることを特徴とする発光装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2において、
前記第2の電極は、珪素または酸化珪素を含むことを特徴とする発光装置。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一において、
前記耐熱性平坦化膜の端部は、不活性元素のドーピング処理により高密度化している部分を有することを特徴とする発光装置。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一において、
前記第2の電極上に形成された、珪素を含む保護層を有することを特徴とする発光装置

。

【請求項6】

請求項5において、
前記保護層は、窒化珪素膜または窒化酸化珪素膜であることを特徴とする発光装置。

【請求項7】

請求項1乃至請求項6のいずれか一において、
前記有機化合物を含む層から放出される発光は、
前記第1の電極と、前記耐熱性平坦化膜と、前記絶縁表面を有する基板と、を通過することを特徴とする発光装置。

【請求項8】

請求項2乃至請求項7のいずれか一において、
前記耐熱性平坦化膜および前記隔壁は、アルキル基を含む酸化珪素膜であることを特徴とする発光装置。

【請求項9】

請求項2乃至請求項8のいずれか一において、
前記第1の電極は、酸化珪素を含むインジウム錫酸化物であることを特徴とする発光装置。

【請求項10】

請求項1乃至請求項9のいずれか一において、
前記耐熱性平坦化膜を層間絶縁膜とするTFTEが、前記第1の電極と電気的に接続していることを特徴とする発光装置。

【請求項11】

請求項1乃至請求項10のいずれか一において、
前記有機化合物を含む層から、赤色、緑色、青色、あるいは白色が発光されることを特徴とする発光装置。

【請求項12】

請求項1乃至請求項11のいずれか一に記載の前記発光装置を備えることを特徴とする電子機器。

【請求項13】

絶縁表面を有する基板上に、珪素を含む耐熱性平坦化膜を形成し、
前記耐熱性平坦化膜を選択的に除去して、テーパ形状を有する端部を形成し、
前記耐熱性平坦化膜上に、珪素を含む第1の電極を形成し、
前記第1の電極の端部を覆う複数の隔壁を形成し、
前記第1の電極上の前記複数の隔壁の間に、有機化合物を含む層を形成し、
前記有機化合物を含む層上に、第2の電極を形成し、

前記耐熱性平坦化膜の端部に、シール材を形成することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 14】

絶縁表面を有する基板上に、酸化珪素を含む耐熱性平坦化膜を形成し、
前記耐熱性平坦化膜を選択的に除去して、テーパ形状を有する端部を形成し、
前記耐熱性平坦化膜上に、酸化珪素を含む第1の電極を形成し、
前記第1の電極の端部を覆う酸化珪素を含む複数の隔壁を形成し、
前記第1の電極上の前記複数の隔壁の間に、有機化合物を含む層を形成し、
前記有機化合物を含む層上に、第2の電極を形成し、
前記耐熱性平坦化膜の端部に、シール材を形成することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 15】

請求項 13 または請求項 14 において、
前記耐熱性平坦化膜の端部に、イオンドープ法またはイオン注入法により不活性元素のドーピング処理を行い、高密度化した部分を形成することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 16】

請求項 14 または請求項 15 において、
前記耐熱性平坦化膜および前記隔壁は、スピン式の塗布法により形成されるアルキル基を含む酸化珪素膜であることを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 17】

請求項 13 乃至請求項 16 のいずれかーにおいて、
前記第1の電極は、酸化珪素を含むインジウム錫酸化物からなるターゲットを用いたスパッタ法で形成されることを特徴とする発光装置の作製方法。